



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

ANE CAROLINE CHAVES SILVEIRA SANTOS

**INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO NO ESTADO
NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS EM
UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE
LAGARTO/SE**

LAGARTO / SE

2017

ANE CAROLINE CHAVES SILVEIRA SANTOS

**INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO NO ESTADO
NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS EM
UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE
LAGARTO/SE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado junto à banca examinadora como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal de Sergipe.

Orientadora: MsC Catarina Sampaio Freire De Mello Lima.

LAGARTO / SE

2017

ANE CAROLINE CHAVES SILVEIRA SANTOS

**INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO NO ESTADO
NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS EM
UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE
LAGARTO/SE**

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. MsC. Catarina Sampaio Freire De Mello Lima
(Orientadora)

Prof^ª. MsC. Jailda Silva Santos
(1º membro)

Prof^ª. Marlos Suenney De Mendonça Noronha
(2º membro)

LAGARTO / SE

2017

RESUMO

Estudos concordam que a interrupção precoce do Aleitamento Materno Exclusivo (AME) e do Aleitamento Materno (AM) contribui para desnutrição ou excesso de peso. No Brasil houve aumento na duração, porém ainda é necessário alcançar a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS). O objetivo desta pesquisa é relacionar a duração do aleitamento materno ao perfil antropométrico das crianças. Trata-se de estudo transversal, descritivo, quantitativo em três Unidades Municipais de Educação Infantil de Lagarto/SE. A amostra foi composta por 39 crianças com idade entre 6 meses e < 24 meses, nas quais foi avaliada a antropometria e aplicado questionário dirigido às mães/responsáveis para saber a duração do aleitamento materno. Com AME o sobrepeso e a obesidade estiveram menores (23,1% ambos), revelando seu efeito protetor, e com a sua interrupção precoce o sobrepeso e obesidade foram maiores (34,6% ambos). O AM apontou ser protetor para a obesidade, apresentando-se menor (16,7%), e o não AM favoreceu a obesidade e o risco de sobrepeso que se revelaram aumentados (37% ambos). Para o AMC (Aleitamento Materno Complementado) a obesidade esteve menor (18,2%), identificando seu efeito protetor, e com o não AMC a obesidade e o risco de sobrepeso foram favorecidos (35,7% ambos). O AME, AM e AMC apresentaram efeito protetor para a maioria das crianças contra o sobrepeso e obesidade, apesar de haver muitas em risco de sobrepeso, o que possivelmente ocorreu devido a alimentação complementar inadequada. Os percentuais sugerem que o AME, AM e AMC protegeram da desnutrição, do sobrepeso e da obesidade.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Alimentação infantil. Estado nutricional.

ABSTRACT

Studies agree that the early termination of Exclusive Breastfeeding (EB) and Breastfeeding (MA) contributes to malnutrition or overweight. In Brazil there was an increase in duration, but it is still necessary to reach the recommendation of the World Health Organization (WHO). The objective of this research is to relate the duration of breastfeeding to the anthropometric profile of children. This is a cross-sectional, descriptive, quantitative study in three Municipal Units of Early Childhood Education of Lagarto/SE. The sample consisted of 39 children aged between 6 months and <24 months, in whom the anthropometry was evaluated and the questionnaire for mothers / caregivers was used to know the duration of breastfeeding. With EB, overweight and obesity were lower (23,1% both), revealing its protective effect, and with their early interruption, overweight and obesity were higher (34,6% both). The MA indicated to be a protector of obesity, being smaller (16,7%), and non-MA favored obesity and the risk of overweight that were shown to be increased (37% both). For Complementary breastfeeding (CB), obesity was lower (18,2%), identifying its protective effect, and with non-CB, obesity and the risk of overweight were favored (35,7% both). EB, MA and CB had a protective effect for most children against overweight and obesity, although there were many at risk of overweight, possibly due to inadequate supplementary feeding. The percentages suggest that EB, MA, and CB protected from malnutrition, overweight, and obesity.

Keywords: Breastfeeding. Infant feeding. Nutritional status.

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CAMPUS DE LAGARTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S237i Santos, Ane Caroline Chaves Silveira
Influência do aleitamento materno no estado nutricional
antropométrico de crianças em unidades de educação infantil do
município de Lagarto/SE/ Ane Caroline Chaves Silveira Santos;
orientadora Catarina Sampaio Freire de Mello Lima. – Lagarto/SE,
2017.
32 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) –
Universidade Federal de Sergipe, 2017.

1. Aleitamento materno. 2. Alimentação Infantil. 3. Estado
nutricional. I. Lima, Catarina Sampaio Freire de Mello, orient. II.
Título.

CDU 613.287.1

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 REFERENCIAL TEÓRICO	08
2.1 Alimentação infantil	08
2.2 Estado nutricional infantil	12
2.3 Aleitamento materno e estado nutricional	14
3 METODOLOGIA	16
4 RESULTADOS	17
5 DISCUSSÃO	21
6 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICES	

1 INTRODUÇÃO

A situação nutricional das crianças do Brasil vem melhorando desde o início da década de 90 de forma crescente, com declínio da desnutrição, porém ainda é possível encontrá-la, especialmente em regiões menos privilegiadas. Por outro lado, a obesidade infantil vem aumentando, possuindo relação com a obesidade na fase adulta e com as doenças crônicas não transmissíveis na atualidade (BRASIL, 2005).

A interrupção precoce do Aleitamento Materno Exclusivo (AME) e do Aleitamento Materno (AM) contribui para a ocorrência dos dois extremos, desnutrição e obesidade infantil. O desmame antes dos seis meses de idade e a introdução precoce de alimentos complementares podem ocasionar oferta insuficiente de nutrientes não suprimindo adequadamente as necessidades nutricionais da criança e, nesse sentido, também há um maior risco de contaminação, que pode causar diarreia e outras infecções, situações que podem culminar em desnutrição. No outro extremo, essa oferta precoce de alimentos quando superior ao que a criança precisa para o seu suprimento nutricional adequado, acarreta o acúmulo de gordura corporal, ou seja, o desenvolvimento da obesidade na infância, pois na maioria das vezes esses alimentos são de baixos valores biológicos e muito calóricos (BRASIL, 2005).

Nesse contexto, alguns fatores podem estar associados ao desmame precoce e levar ao consequente comprometimento nutricional da criança como a baixa escolaridade da mãe, a ausência de rede de esgoto, a ingestão de bebidas alcoólicas pela mãe, a falta de apoio familiar, de orientações adequadas sobre amamentação durante a gestação, dificuldades ao amamentar e o uso de chupeta. Por outro lado, a maior escolaridade da mãe e a multiparidade podem estar relacionadas ao maior tempo de amamentação exclusiva (ESCOBAR et al., 2002; SCHWARZ et al., 2012; ROCHA et al., 2013).

A II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (BRASIL, 2009) concluiu que a duração do aleitamento materno no Brasil está longe do preconizado pela OMS (Organização Mundial da Saúde), que seria a oferta do AME até os seis meses e manutenção do AM até os dois primeiros anos de vida ou mais junto a alimentação complementar (WHO, 2001).

Segundo Venancio et al. (2010), constatou-se um aumento significativo de um mês na duração mediana do AME no Brasil, sendo menos de um mês (0,7 mês) em 1999 passando para quase dois meses (1,8 meses) em 2008; também foi verificado aumento de cerca de um mês e meio na duração mediana do AM, com menos de dez meses (9,8 meses) em 1999 passando para

mais de onze meses (11,2 meses) em 2008, mas ainda assim está muito distante da recomendação da OMS.

A manutenção do aleitamento materno até os dois anos de idade favorece a saúde e mantém o bom estado nutricional das crianças sendo de grande importância para o seu crescimento e desenvolvimento normais, desde que após os seis meses ocorra a introdução de alimentação complementar adequada.

O interesse em investigar esse assunto surgiu devido ao fato de que, atualmente, mesmo com o aumento na duração do aleitamento materno no Brasil, ainda há um grande índice de interrupção do mesmo antes dos 2 anos de idade e possível comprometimento do estado nutricional.

Nesse sentido, essa pesquisa pode se tornar um instrumento para todos os envolvidos na área de nutrição e saúde infantil da cidade de Lagarto/SE e para as mães ou cuidadores, que precisam realizar a prática do aleitamento materno e do seu incentivo para garantir às crianças o seu adequado estado nutricional, desenvolvimento e crescimento, além da promoção e manutenção da sua saúde, devido aos componentes protetores presentes no leite materno. Além disso, o leite materno é gratuito e previne enfermidades que trariam despesas ao sistema de saúde, devendo-se incentivá-lo para a população. Sendo assim, esse estudo pode ser um elemento de relevância científica, social e econômica.

O presente estudo teve como objetivo relacionar a duração do aleitamento materno ao estado nutricional antropométrico das crianças frequentadoras das Unidades Municipais de Educação Infantil João de Almeida Rocha, Raimundo José de Carvalho e Adalberto Fonseca, localizadas no município de Lagarto/SE, na zona urbana, inseridas na Região I delimitada pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura da cidade, as quais admitem crianças a partir dos seis meses até os cinco anos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ALIMENTAÇÃO INFANTIL

A OMS a fim de padronizar as denominações, estabeleceu quatro categorias de aleitamento materno (CRUZ, 2015):

1. Aleitamento Materno Exclusivo: leite humano sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas ou medicamentos;

2. Aleitamento Materno Predominante: leite humano predominante, porém, a criança pode receber água ou chás, sucos de frutas, solução de reidratação oral, medicamentos em gotas ou xaropes;

3. Aleitamento Materno: a criança recebe leite humano (direto da mama ou ordenhado);

4. Aleitamento Materno Complementado: leite materno e outros alimentos sólidos, pastosos ou líquidos, inclusive leites não humanos.

O aleitamento materno deve ser iniciado imediatamente após o parto e ser realizado em livre demanda, pois há lactentes que esvaziam a mama mais rapidamente, em cerca de 5 minutos, por exemplo, e outros podem demorar um pouco mais, de 10 a 20 minutos. A oferta deve ser continuada sem horários pré-fixados, ou seja, a mama deve ser oferecida sempre que a criança tiver vontade, o que ocorre em intervalos curtos, dependendo da composição do leite materno e do esvaziamento gástrico de cada criança, que pode durar entre 1h 30min e 2h (GOUVÊA, 2009).

O aleitamento materno exclusivo é suficiente para a nutrição da criança até os seis meses de vida e a partir desse momento deve ser continuado até os dois anos ou mais de idade sendo complementado com outros alimentos, como recomenda a OMS (WHO, 2001).

O leite materno é fundamental para a saúde das crianças nos seis primeiros meses de vida, por ser um alimento completo, fornecendo inclusive água, com fatores de proteção contra infecções comuns da infância, isento de contaminação e perfeitamente adaptado ao metabolismo da criança (BRASIL, 2005, p. 19).

Manter o aleitamento materno após os seis meses de idade juntamente com outros alimentos de qualidade e em quantidade suficiente é importante para garantir o crescimento e desenvolvimento infantil de forma adequada, pois este é uma rica fonte de energia, gordura, vitamina A, cálcio, riboflavina, entre outros nutrientes relevantes para o desenvolvimento da criança nessa fase (BRASIL, 2005).

O leite materno proporciona vantagens nutricionais, fisiológicas, imunológicas e psicológicas para o bebê, além de sua facilidade de obtenção, segurança microbiológica e economia, pois é obtido gratuitamente para a criança e também traz diversas vantagens para a nutriz. Assim, Bosi e Machado (2005) *apud* Schwartz et al. (2012) vem afirmando essa questão ao referir o leite materno como adequado para as crianças nos primeiros meses de vida devido a esses fatores benéficos citados.

Cury (2009) reforça essa afirmativa, ao ressaltar a composição do leite materno, “basicamente, é composto por proteínas, açúcar, minerais e vitaminas, com gordura em suspensão. Estes, somados a outros elementos constituintes, suprem as necessidades nutricionais e imunológicas para um crescimento e desenvolvimento ótimos”.

Este alimento, por ser nutricionalmente completo para a criança e por possuir componentes protetores, anti-infecciosos (componentes imunológicos) reduz a ocorrência de infecções, de doenças e até de óbitos em crianças amamentadas (BRASIL, 2005).

O aleitamento materno é um processo único que proporciona nutrição ideal para recém-nascidos e contribui para seu crescimento saudável e desenvolvimento. Reduz a incidência e a severidade de doenças infecciosas, assim reduzindo a morbidade e mortalidade infantil. (UNICEF, 1990 *apud* SCHWARTZ et al., 2012, p. 148).

A OMS reafirma a importância do aleitamento materno, quando ressalta que o não aleitamento e a falta de AME, principalmente durante os primeiros seis meses de vida, constituem importantes fatores de risco para morbidade e mortalidade das crianças, sendo que cerca de 55% das mortes infantis que ocorrem no mundo todos os anos, causadas por doenças relacionadas a diarreias e a infecções respiratórias agudas acontecem devido a esse fato (CRUZ, 2015). Segundo Cury (2009) há estudos que revelam que nas crianças amamentadas há maior resistência a infecções como diarreias, otite média e doenças respiratórias, quando comparadas às não amamentadas.

Além de possuir fatores protetores às infecções, o leite materno é isento de contaminação, pois este já está disponível ao bebê diretamente da mama sem necessitar de preparo e a amamentação também evita a oferta de leites muito concentrados ou muito diluídos à criança que levariam ao ganho de peso insuficiente ou ao sobrepeso e obesidade (BRASIL, 2005).

Segundo a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (BRASIL, 2009), mesmo com a recomendação da OMS para manter o AME até os 6 meses e complementado até os 2 anos, as taxas encontradas no Brasil estão baixas, ou seja, com uma duração mediana do AM de 11,2 meses e do AME de apenas 1,8 meses.

Na tentativa de conhecer os motivos da interrupção precoce do aleitamento materno, Escobar et al. (2002), em um estudo do tipo transversal realizado nos meses de agosto a dezembro de 1998, com 599 crianças e acompanhantes no serviço do Pronto Socorro do Instituto da Criança (PSICr) do Hospital das Clínicas da cidade de São Paulo, os fatores de risco os quais relacionaram ao desmame precoce, poderiam ser o nível socioeconômico, o grau de escolaridade e idade materna, trabalho materno fora de casa, urbanização, falta de incentivo do

cônjuge e de parentes, e intenção da mãe de amamentar. Dentre esses fatores, os que os autores demonstraram associação com o desmame precoce, foram a baixa escolaridade da mãe e a ausência de rede de esgoto.

Em relação à introdução alimentar precoce, ainda de acordo com esse estudo, os principais motivos são termos como “leite secou”, “leite fraco” e “criança largou o peito”. Essas questões mostram que há desconhecimento e insegurança por parte das mães sobre o aleitamento e, por isso, há a necessidade da realização de um trabalho contínuo com as mesmas, ofertando assistência e informações sobre a importância do aleitamento materno e sua composição.

Para Gouvêa (2009) as mães têm essa falsa impressão do leite materno ser fraco porque o esvaziamento gástrico do leite artificial é mais lento e consequentemente a criança vai solicitá-lo em intervalos mais longos, diferente das que são amamentadas, pois irão solicitar mamar em intervalos mais curtos já que o esvaziamento é mais rápido fazendo as mães acreditarem que seu leite não está sendo suficiente para saciar as necessidades de seu filho.

Além disso, não há necessidade de complementar o leite materno com água, chás, sucos ou outros líquidos antes dos 6 meses de vida, pois o leite materno já é suficiente para suprir essa necessidade hídrica, mesmo em dias quentes.

Recém-nascidos normais nascem suficientemente hidratados para não necessitar de líquidos, além do leite materno. (World Health Organization/UNICEF, 1989 *apud* BRASIL, 2005, p. 19).

Por outro lado, fatores observados por Schwarz et al. (2012) parecem estar associados a amamentação exclusiva por mais tempo, como a maior escolaridade da mãe e a multiparidade.

Rocha et al. (2013) realizaram um estudo longitudinal, prospectivo, com 87 pares de mãe-bebê, desde a gestação até seis meses de vida da criança. Os autores observaram que os principais fatores associados ao abandono da prática de amamentar foram mães que ingeriam bebidas alcoólicas, que não tiveram apoio familiar, que não tiveram orientações sobre amamentação durante a gestação, com dificuldades ao amamentar e bebês que usavam chupeta.

Para uma alimentação infantil adequada, o aleitamento materno e a introdução da alimentação complementar em momento apropriado devem ser garantidos. A alimentação complementar será considerada precoce quando introduzida antes dos seis meses, o que poderá comprometer a nutrição da criança, pois esses alimentos são menos nutritivos que o leite materno, podem reduzir a duração do aleitamento materno, prejudicar a absorção de nutrientes (como ferro e zinco) e diminuir o volume total de leite ingerido (BRASIL, 2005; GIUGLIANI, 2010).

A alimentação complementar deve ser introduzida a partir dos seis meses, de forma gradativa e mantendo o aleitamento materno complementado até os 2 anos ou mais. (BRASIL, 2013). Os hábitos alimentares no primeiro ano de vida da criança serão de grande importância, pois estes se refletirão futuramente em seu cotidiano, tornando imprescindível a prática de uma alimentação saudável nessa faixa etária (PALMA e DISHCHEKENIAN, 2009).

Para garantir uma alimentação adequada será necessário ofertar uma grande diversidade de alimentos de todos os grupos alimentares e variá-los também dentro de cada grupo para suprir as necessidades nutricionais da criança em macro e micronutrientes, evitando assim, o surgimento de carências nutricionais e suas consequências (BRASIL, 2013). Inicialmente as crianças podem rejeitar os novos alimentos, pois ainda não estão familiarizadas com esses, não sendo essa considerada uma aversão, por isso, é necessário oferta-lo novamente entre oito a dez vezes para que seja aceito (ZAMBERLAN e VEIGA, 2006).

O AME deve ser enfatizado nos primeiros seis meses de vida e, depois desses meses, ser complementado adequadamente, sendo mantido até o segundo ano de vida, garantindo assim, estado nutricional, crescimento e desenvolvimento adequados à criança e, consequentemente, promoção e manutenção de sua saúde.

2.2 ESTADO NUTRICIONAL INFANTIL

Naturalmente na infância, os lactentes possuem um nível elevado de adiposidade, o qual diminui por volta dos cinco anos e meio até o rebote de adiposidade, período em que esta volta a reduzir alcançando o seu mais baixo nível, e logo depois tende a aumentar novamente até a fase adulta (GAHAGAN, 2014).

O peso ao nascer, de acordo com o Guia alimentar para crianças menores de 2 anos (BRASIL, 2005), constitui um ótimo indicador do estado de saúde, considerado pela OMS como o mais importante determinante isolado das chances de sobrevivência da criança. Além disso, é um importante indicador do estado nutricional nos primeiros anos de vida.

A idade da criança e o peso ao nascer, segundo Figueroa Pedraza, Souza e Rocha (2015), são fatores que se associam ao estado nutricional das crianças. Ressaltam que a baixa estatura em crianças maiores de 2 anos reflete o déficit de crescimento passado, o qual só é possível reverter nos primeiros anos de vida se houver melhorias socioeconômicas e nutricionais e que o peso ao nascer é fator relevante para o retardo no crescimento intra-uterino que ocasiona déficit estatural e sequelas sucessivas por gerações.

Para Costa e Kac (2009), as medidas mais importantes na avaliação antropométrica das crianças são o peso, a estatura e a circunferência do braço. O peso expressa a massa corporal sem distinguir os tecidos adiposo e muscular, impossibilitando perceber qual desses está mais ou menos comprometido. Pode ser aferido por meio da balança pediátrica (crianças ≤ 2 anos) e da balança plataforma (crianças > 2 anos). Por ser uma medida que se modifica rapidamente permite diagnosticar a desnutrição precocemente.

A estatura, ou comprimento no caso de menores de 2 anos, expressa o tamanho corporal e o crescimento linear, sendo que modificações desta ocorrem mais lentamente e, por isso, seu déficit representa agravos nutricionais a longo prazo que pode refletir o comprometimento do tecido muscular, importante para o diagnóstico de desnutrição. Pode ser aferida por meio de antropômetro horizontal (crianças < 2 anos) e por estadiômetro ou fita métrica fixa na parede (crianças > 2 anos). Já a circunferência do braço pode ser utilizada como uma alternativa para avaliar o estado nutricional da criança quando não é possível aferir peso e estatura, de forma independente ou associada a outras medidas, sendo indicada para crianças de até 5 anos (COSTA E KAC, 2009).

Os índices antropométricos que podem ser usados na avaliação nutricional de crianças, de acordo com a OMS (WHO, 2006), são: estatura para idade (E/I) em que seus déficits refletem inadequações acumuladas a longo prazo; peso para idade (P/I) que reflete a relação entre peso e idade cronológica; peso para estatura (P/E) que reflete a harmonia do crescimento; e Índice de Massa Corporal para a idade (IMC/I) que relaciona peso e estatura ao quadrado, porém vem sendo pouco empregado para a avaliação nutricional de crianças menores de 10 anos.

Esses índices devem ser avaliados em conjunto e não isoladamente e podem ser interpretados por meio de tabelas ou curvas da OMS (WHO, 2006), sendo representados em escore-z ou percentis, podendo, a partir desses, realizar a classificação do diagnóstico nutricional antropométrico das crianças.

No Brasil, os fatores mais importantes responsáveis pela boa evolução do estado nutricional das crianças, em termos de crescimento, são o aumento do poder aquisitivo da população pobre, a melhora na educação materna, na cobertura dos cuidados de saúde materna e infantil e nos serviços de saneamento básico (FIGUEROA PEDRAZA, SOUZA E ROCHA, 2015).

O estado nutricional da criança no Brasil vem melhorando, no entanto ainda há preocupação com a desnutrição apesar do seu declínio, pois essa ainda afeta regiões que são menos privilegiadas. Entretanto, é necessário atentar-se ao aumento da obesidade infantil, pois essa possui importante relação com a obesidade na fase adulta, a qual acarreta doenças crônicas

não transmissíveis, que na atualidade estão entre as principais causas de mortalidade (BRASIL, 2005).

2.3 ALEITAMENTO MATERNO E ESTADO NUTRICIONAL

Com o desmame precoce, antes dos 6 meses, realidade atualmente encontrada de forma frequente no Brasil, pode causar tanto a obesidade infantil quanto a desnutrição. Moreira et al. (1996), realizaram estudo com 50 crianças menores de 3 anos de idade e verificaram que o período de aleitamento materno exclusivo para a maioria das crianças foi inferior aos 6 meses de idade.

Segundo esse estudo, com relação à influência da idade do desmame sobre o estado nutricional da criança, as evidências são de que o desmame precoce pode interferir direta ou indiretamente no estado nutricional das crianças uma vez que 12% das crianças analisadas apresentaram estado nutricional alterado (MOREIRA et al., 1996).

A desnutrição energético-proteica, importante problema de saúde pública no país, possui causas de caráter multifatorial, entre essas se encontram doenças infecciosas, desmame precoce, erros e deficiências alimentares. Com o menor aporte de nutrientes para as células, a criança com desnutrição sofre adaptações fisiológicas para tentar manter o funcionamento adequado do organismo, fazendo-a viver próxima do colapso (PALMA e SARNI, 2009).

No que se refere a erros e deficiências alimentares, a desnutrição pode ocorrer quando há oferta insuficiente ou não oferta de leite materno e introdução de alimentos complementares precocemente em qualidade e quantidade inadequadas às necessidades nutricionais da criança podendo ser causada também devido a infecções, ao ambiente em que se encontram, a cultura e ao nível socioeconômico (BRASIL, 2005; MOREIRA et al., 1996).

Além da ingestão insuficiente de alimentos e infecções, como causas imediatas mais importantes, outros fatores socioeconômicos, ambientais e culturais, constituem-se causas subjacentes da DPC (Desnutrição Proteico-Calórica), que são resultantes e integrantes da própria organização social (Jonsson, 1981; Beghln, Cap, Dujardin, 1988; Unicef, 1990;). (MOREIRA et al., 1996, p. 128).

Euclides (2005) vem reforçando essa questão ao relacionar infecções e desnutrição nos países em desenvolvimento. As infecções ocorrem devido a menor ingestão de compostos protetores do leite materno, por contaminação de água e/ou alimentos, e utensílios utilizados na alimentação, sendo que dentre as doenças infecciosas, uma das que tem um importante papel na desnutrição é a diarreia que aumenta o risco de desnutrição a qual compromete a resistência

imunológica das crianças tornando-as vulneráveis a outras enfermidades elevando o risco de mortalidade.

A obesidade na infância, assim como a desnutrição, tem etiologia multifatorial, sendo suas causas a predisposição genética para tal, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, interações familiares conflituosas que levam ao maior consumo alimentar (ESCRIVÃO, 2009; GAHAGAN, 2014).

Além desses fatores, o desmame precoce também se relaciona a ocorrência da obesidade infantil. Como foi ressaltado, a obesidade infantil vem aumentando na atualidade devido à oferta precoce, pelos pais e/ou responsáveis, de alimentos de baixos valores biológicos, muito calóricos e em quantidades que ultrapassam as necessidades nutricionais das crianças (BRASIL, 2005; EUCLYDES, 2005).

A introdução da alimentação complementar precoce também tem sido associada ao maior risco de obesidade infantil. Enquanto o aleitamento materno favorece o autocontrole da ingestão alimentar de acordo com as necessidades, a mamadeira e a alimentação complementar administrados por um cuidador controlador e insensível aos sinais de fome e saciedade emitidos pela criança podem favorecer a superalimentação, aumentando, consequentemente, o risco de sobrepeso e obesidade infantil (EUCLYDES, 2005, p. 406)

Ferraria, Rodrigues e Macedo (2013), reforçam essa assertiva em relação à autorregulação da ingestão de alimentos uma vez que: “[...] os bebês amamentados com leite materno parecem ter uma maior capacidade de autorregulação da ingestão alimentar, o que pode ser importante para o estabelecimento de padrões saudáveis de regulação do apetite”. Nesse sentido, ressaltam que o aleitamento materno funciona como fator de proteção precoce na prevenção da obesidade.

Segundo Schwartz et al. (2012), as crianças amamentadas têm menor risco de sobrepeso devido a alguns mecanismos como a presença de compostos bioativos no leite humano, por exemplo, a leptina que regula o apetite e o balanço energético, além das diferenças na regulação da saciedade e na ingestão de proteínas.

Além disso, há também o fenômeno conhecido como “*imprinting* metabólico”, no qual, a composição do leite materno pode estar envolvida na prevenção da deposição de gordura e do desenvolvimento dos adipócitos precocemente. Como afirmam Ferraria, Rodrigues e Macedo (2013, p. 80):

O “*imprinting* metabólico” é um fenômeno que se verifica quando uma experiência nutricional que ocorreu num dos períodos críticos do crescimento se prolonga pelo resto da vida do indivíduo, tornando-o suscetível ao desenvolvimento de certas doenças (Simon, Souza e Souza, 2009; Balaban e Silva, 2004). O aleitamento materno parece constituir uma dessas experiências, uma vez que a composição do leite materno

pode promover alterações no número e/ou tamanho dos adipócitos, o que conduz, consequentemente, a alterações metabólicas (Balaban e Silva, 2004). O adequado conteúdo proteico do leite materno comparativamente com o do leite adaptado, induz picos mais baixos de insulina, prevenindo a deposição de gordura e o desenvolvimento precoce dos adipócitos (Michels, 2007; Arenz, 2004).

3 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal, descritivo, quantitativo, nas Unidades Municipais de Educação Infantil João de Almeida Rocha, Raimundo José de Carvalho e Adalberto Fonseca, localizadas no município de Lagarto/SE, na zona urbana, inseridas na Região I delimitada pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura da cidade, as quais admitem crianças a partir dos seis meses até os cinco anos de idade e foram escolhidas por conveniência. As unidades possuem uma quantidade pequena de vagas para crianças entre 6 meses e < 24 meses, variando de 10 a 20, porém não se apresentavam totalmente preenchidas, assim a amostra foi composta por 39 crianças dessa faixa etária cujas mães ou responsáveis aceitaram participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). O estudo foi realizado no período de novembro a dezembro de 2016.

Para avaliação do efeito do aleitamento materno no estado nutricional, foram incluídas no estudo todas as crianças com idade entre 6 meses e < 24 meses, não havendo crianças com limitações físico-funcionais que impossibilitassem a aferição adequada das medidas.

Os participantes foram avaliados por meio de antropometria, considerando as medidas de peso e de comprimento, e questionário formulado para analisar o tipo e a duração do aleitamento materno (Apêndice C). Todas as medidas antropométricas foram realizadas pela pesquisadora responsável na presença do responsável pela criança no momento da aferição, sendo coletadas no período de novembro a dezembro de 2016. A medida de peso foi aferida em balança digital infantil, da marca Balmak®, com capacidade máxima de 25 kg. As crianças foram pesadas sentadas, permanecendo descalças, despidas, posicionadas no centro da balança. A medida do comprimento foi realizada com um antropômetro horizontal de metal, com a criança deitada apoiando-se a cabeça na peça fixa e deslocando-se a peça móvel até tocar os pés. As crianças foram medidas despidas, com os braços estendidos ao longo do corpo, com os pés juntos e pernas relaxadas, cabeça ereta com pescoço reto e o queixo afastado do peito (BRASIL, 2004).

O estado nutricional antropométrico foi classificado através dos indicadores de P/E (peso para estatura), E/I (estatura para idade), P/I (peso para idade) e IMC/I (Índice de Massa

Corporal para idade) por meio das curvas e tabelas de pontos de corte para os índices antropométricos para crianças menores de 5 anos da OMS (2006), sendo avaliados por escore-z. Os demais dados foram obtidos por um questionário autoaplicável sobre o tipo e duração do aleitamento materno, o qual foi disponibilizado nas referidas Unidades de Educação Infantil para que as mães/responsáveis o respondesse.

A partir destes dados foram analisados o tempo de AME, de AM, de AMC e o estado nutricional antropométrico atuais das crianças. As variáveis estão apresentadas em porcentagem – porcentagem de crianças em AME, em AM e em AMC, e ainda a porcentagem de desnutrição, eutrofia, risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade – seguindo-se com a observação da relação entre a duração do aleitamento materno e o estado nutricional antropométrico revelado. Essa análise foi realizada por meio do software Microsoft Office Excel 2013.

Afim de esclarecer, não foi possível analisar o estado nutricional das crianças no momento em que estavam em AME ou não, sendo portanto este estudo uma caracterização do estado nutricional das crianças que alimentadas ao peito de forma exclusiva, não exclusiva e complementar, tiveram o histórico de sua alimentação analisado a partir do questionário aplicado aos seus respectivos responsáveis.

A pesquisa foi desenvolvida após aprovação pelo Comitê de Ética de Sergipe. Os diretores das Unidades Municipais de Educação Infantil assinaram Termo de Anuência (Apêndice A) permitindo a realização do estudo nessas instituições e as mães e/ou responsáveis pelas crianças candidatas a participar do estudo foram informados a respeito do mesmo e somente participaram após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Essa pesquisa segue as recomendações da Resolução CNS 466/2012. Aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) pelo protocolo 59891316.5.0000.5546 e parecer nº 1849248.

4 RESULTADOS

No presente estudo foram avaliadas 39 crianças com idade entre 6 meses e < 24 meses cujas mães ou responsáveis aceitaram participar da pesquisa. Os níveis de estado nutricional dessas crianças (tabela 1), estão concentrados nas classificações de risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade não havendo, nesta amostra, nenhuma criança em eutrofia ou desnutrição.

Tabela 1 – Frequência e percentual do estado nutricional antropométrico de crianças das Unidades de Educação Infantil em Lagarto/SE de novembro a dezembro de 2016.

Estado Nutricional (P/E; E/I; P/I; IMC/I)	Frequência (n) / Percentual (%)
Desnutrição	0 / 0,0
Eutrofia	0 / 0,0
Risco de sobrepeso	15 / 38,0
Sobrepeso	12 / 31,0
Obesidade	12 / 31,0
Total	39 / 100

Fonte: dados da pesquisa.

A ocorrência do aleitamento materno exclusivo está apresentada na tabela 2. O percentual do AME se encontra reduzido (33,3%) comparado a sua interrupção precoce que apresenta-se bem mais elevada (66,7%), ou seja, apenas um terço das crianças receberam AME, e dessa forma, dois terços das mesmas não atingiram o tempo preconizado pela OMS (WHO, 2001), que seria de o manter até os seis meses de vida.

Tabela 2 – Frequência e percentual do aleitamento materno exclusivo de crianças das Unidades de Educação Infantil em Lagarto/SE de novembro a dezembro de 2016.

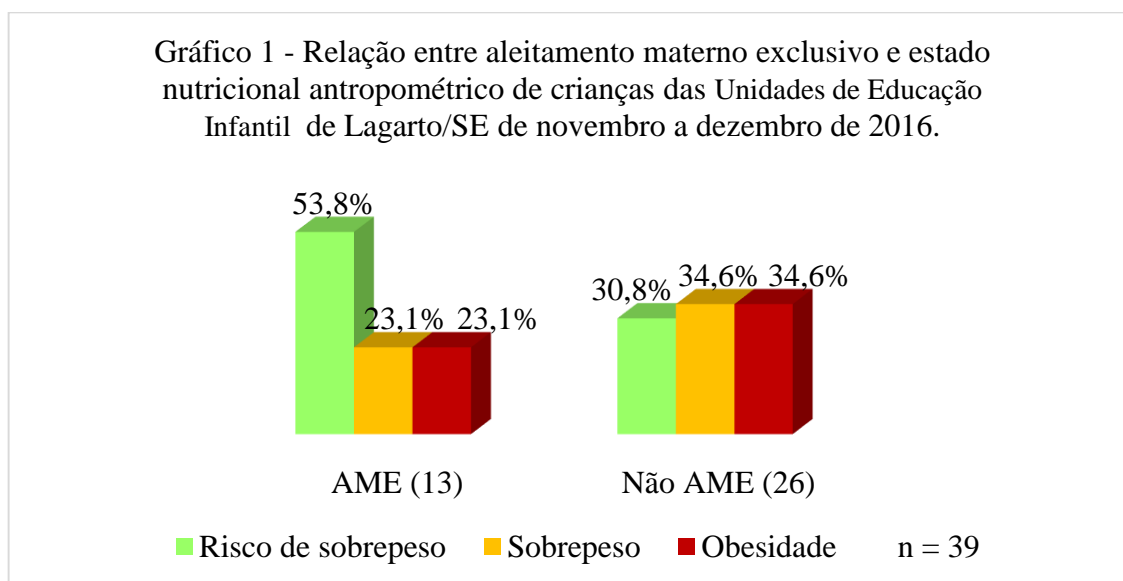
	Frequência (n) / Percentual (%)
AME	13 / 33,3
Interrupção precoce do AME	26 / 66,7
Total	39 / 100

Fonte: dados da pesquisa.

Quando observada a relação entre estado nutricional e aleitamento materno exclusivo (gráfico 1) percebe-se que das 13 crianças que o receberam, 7 (53,8%) apresentavam risco de sobrepeso, 3 (23,1%) sobrepeso e 3 (23,1%) obesidade. Das 26 crianças na condição de não AME, 8 (30,8%) estavam em risco de sobrepeso, 9 (34,6%) em sobrepeso e 9 (34,6%) em obesidade.

Com esses dados é possível observar que com a prática do AME o sobrepeso e a obesidade estiveram menores (23,1% ambos), revelando assim o seu efeito protetor. Já com a interrupção precoce do AME o sobrepeso e obesidade mostraram-se maiores (34,6% ambos).

Chama atenção neste estudo que mesmo as crianças que foram alimentadas por AME pelo tempo recomendado, grande parte dessas apresentaram um percentual elevado de risco de sobrepeso, fato que pode estar relacionado a alimentação complementar inadequada oferecida após os seis meses de vida, a qual pode ter sido influenciada por diversos fatores como os ambientes familiar e escolar, a mídia, a escolaridade dos responsáveis, a falta de acesso à informação segura sobre alimentação, as condições financeiras, entre outros.



Fonte: dados da pesquisa.

No que diz respeito às práticas do AM e do AMC pelas crianças, pode-se observar na tabela 3, que ambos encontram-se com percentuais reduzidos, 30,8% e 28,2%, respectivamente, sendo frequente a não realização destes, entre 69% a 72%.

Tabela 3 – Frequência e percentual do aleitamento materno e do aleitamento materno complementado de crianças das Unidades de Educação Infantil em Lagarto/SE de novembro a dezembro de 2016.

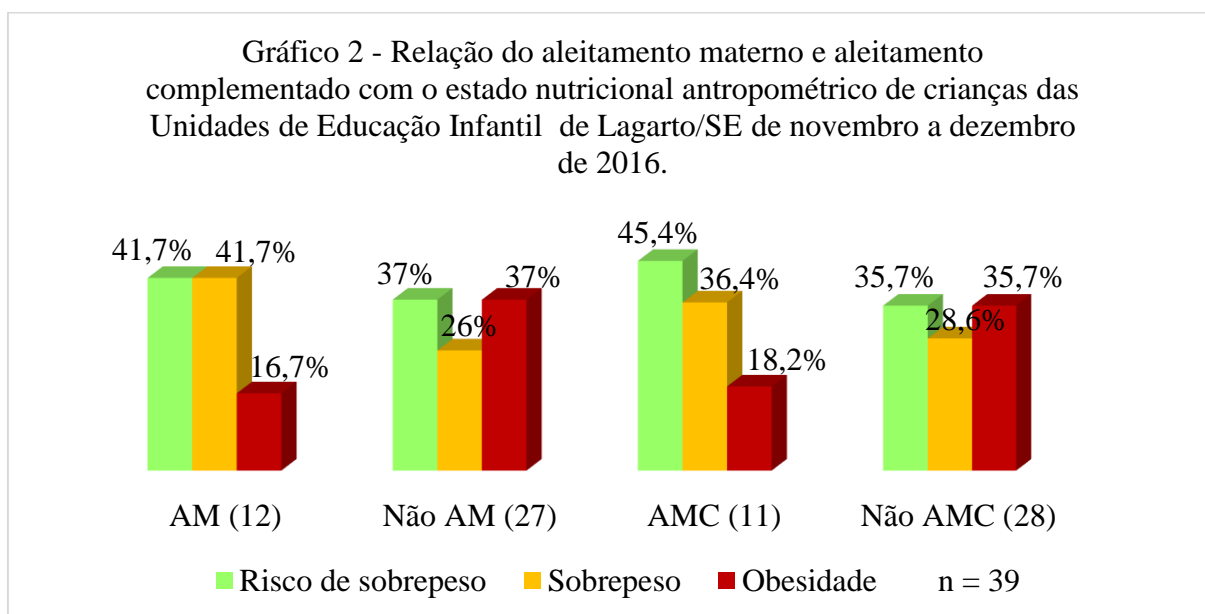
Tipo de aleitamento materno	Frequência (n) / Percentual (%)		
	Sim	Não	Total
AM	12 / 30,8	27 / 69,2	39 / 100
AMC	11 / 28,2	28 / 71,8	39 / 100

Fonte: dados da pesquisa.

Quando analisada a relação do estado nutricional com o AM (gráfico 2), das 12 crianças que o receberam, 5 (41,7%) se encontram em risco de sobrepeso, 5 (41,7%) em

sobrepeso e 2 (16,7) em obesidade. Já das 27 que não o receberam, 10 (37%) estão com risco de sobrepeso, 7 (26%) com sobrepeso e 10 (37%) com obesidade.

A partir desses dados pode-se observar que a prática do AM se mostrou protetora da forma mais grave do excesso de peso, a obesidade, pois esta apresentou menor percentual (16,7%) neste grupo, porém ainda assim, algumas crianças foram classificadas em risco de sobrepeso e sobrepeso, o que possivelmente pode ter ocorrido devido a oferta de alimentação complementar inadequada. As crianças que não mantiveram o AM desenvolveram maiores percentuais de obesidade e de risco de sobrepeso (37% para ambos).



Fonte: dados da pesquisa.

Ao se verificar ainda no gráfico 2, a relação entre estado nutricional e AMC, das 11 crianças que o receberam, 5 (45,4%) apresentavam risco de sobrepeso, 4 (36,4%) sobrepeso e 2 (18,2%) obesidade. E das 28 que não o receberam, 10 (35,7%) se encontravam em risco de sobrepeso, 8 (28,6%) em sobrepeso e 10 (35,7%) em obesidade. Dessa forma, percebe-se que para as crianças que receberam o AMC a obesidade se revelou menor (18,2%), identificando assim o seu efeito protetor contra a obesidade. Apesar disso, os percentuais de risco de sobrepeso e de sobrepeso mostraram-se elevados, porém isso pode ter ocorrido devido a oferta de alimentação complementar inadequada como já citado anteriormente. Já com a não realização do AMC a obesidade e o risco de sobrepeso foram favorecidos (35,7% ambos).

Os diferentes tipos de aleitamento materno aqui analisados revelaram-se fatores protetores da desnutrição, pois essa não foi identificada em nenhuma das crianças da amostra.

5 DISCUSSÃO

Nos últimos anos, vários estudos vêm buscando verificar essa relação entre o aleitamento materno e o estado nutricional das crianças. Dentre os estudos que se assemelham aos resultados encontrados nesta pesquisa estão os descritos a seguir.

O estudo realizado por Schwartz et al. (2012) visou avaliar a relação entre o tempo de aleitamento materno com o estado nutricional atual de uma amostra de 106 crianças e adolescentes, sugerindo que o AME pode associar-se positivamente com o perfil nutricional das crianças.

Siqueira e Monteiro (2007), em estudo transversal envolvendo 555 crianças com idades entre 6 e 14 anos de uma escola particular na cidade de São Paulo, encontraram que o risco de obesidade em crianças que nunca receberam leite materno foi superior ao risco das demais crianças. Dessa forma, sugerem um efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade na idade escolar para as crianças que são amamentadas por qualquer período.

De acordo com Schwartz et al. (2012), o estudo conduzido por Mayer-Davis et al., 2006, com 15253 indivíduos de 9 a 14 anos, mostrou que o aleitamento materno foi associado à menor taxa de excesso de peso na infância. Esses autores, ressaltam também, o estudo de Harder et al., 2005, que incluiu 17 estudos realizados na Europa, América do Norte e Austrália, demonstrando que a amamentação por mais de três meses está associada com um menor risco de obesidade e cada mês de aleitamento materno adjacente esteve associado com risco menor em 4% de desenvolver obesidade.

Em estudo de delineamento transversal realizado por Moraes e Giugliano (2011), com 134 pré-escolares entre três e cinco anos de idade de uma escola particular de Brasília-DF, foi evidenciado uma menor ocorrência de sobrepeso e obesidade nos amamentados exclusivamente até o sexto mês de vida.

Em estudo transversal com 125 crianças entre 5 e 10 anos de idade, atendidas em um centro de saúde de Lisboa, Portugal, realizado por Ferraria, Rodrigues e Macedo (2013), verificou-se a relação entre a duração do aleitamento materno e o risco de sobrepeso e obesidade. Após controle das variáveis de confundimento, o aleitamento materno, durante pelo menos seis meses, apresentou nesse estudo um efeito protetor contra o sobrepeso e obesidade.

Simon, Souza e Souza (2009) realizaram estudo transversal envolvendo 566 crianças matriculadas em escolas particulares no município de São Paulo-SP, no período de 2004-2005, concluíram que o AME por seis meses ou mais e que o aleitamento materno prolongado por mais de 24 meses de vida são fatores de proteção contra sobrepeso e obesidade. No aleitamento

materno por tempo mais prolongado, quanto maior a quantidade de leite materno recebido no início da vida, maior a proteção em relação ao sobrepeso e obesidade.

Foi realizado por Balaban et al. (2004) um estudo de corte transversal, com uma amostra de conveniência de 409 crianças, na faixa etária de dois a seis anos, que frequentaram creches vinculadas à Prefeitura na Cidade de Recife, Pernambuco, no ano de 2002. Neste, as crianças que receberam AME por tempo inferior a quatro meses apresentaram uma prevalência de sobrepeso maior (22,5%) do que aquelas que receberam AME por quatro meses ou mais (13,5%). Este estudo sugere que há a existência de um efeito protetor do aleitamento materno contra o sobrepeso na faixa etária pré-escolar.

Todavia, há alguns estudos que são controversos, mostrando uma associação negativa entre a duração do aleitamento materno e o estado nutricional. Schwartz et al. (2012) ressaltou o estudo realizado por Kramer et al., 2007, que avaliou a duração e os efeitos do AME no peso e adiposidade de 13.889 crianças, o qual não demonstrou influência positiva do aleitamento materno exclusivo no estado nutricional das crianças. Traz ainda o trabalho de Li, 2003, que analisou 2.631 crianças, não encontrando associação estatisticamente significativa entre duração do aleitamento materno e estado nutricional.

O estudo de Moraes e Giugliano (2011) cita o trabalho de Burdette et al., 2006, estudo que obteve um resultado contrário a essa associação, não demonstrando resultados estatisticamente significativos ao comparar adiposidade corporal com tempo de amamentação ou introdução de alimentação complementar.

Contudo, a manutenção do AME até os seis meses e a sua continuação até os dois anos de idade juntamente com alimentos complementares ofertados em quantidade e qualidade adequadas, é de grande importância para proporcionar a criança o adequado estado nutricional, crescimento e desenvolvimento corporal, garantindo dessa forma, uma boa qualidade de vida e saúde, sendo que a constante discussão acerca desse assunto na literatura revela a necessidade da realização de mais estudos para esclarecer tais conhecimentos.

6 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa o AME se associou de forma positiva com o perfil nutricional antropométrico das crianças, o qual mantido até os seis meses de vida, mostrou-se como fator protetor da desnutrição porque não foram encontradas crianças com essa classificação entre os participantes. Além disso, os percentuais de sobrepeso e de obesidade se apresentaram menores para as crianças que usufruíram do AME comparado as que não o receberam.

O AM e AMC, também se relacionaram ao estado nutricional antropométrico das crianças dessa faixa etária, pois se mostraram protetores para a desnutrição e para as formas mais graves do excesso de peso, a obesidade.

Todavia, mesmo havendo crianças que receberam os diferentes tipos de aleitamento materno pelo tempo recomendado pela OMS, não foram identificadas crianças eutróficas na amostra, todas se encontravam com risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade, sendo a maioria na classificação de risco de sobrepeso. Esse fato pode ter ocorrido pela oferta de alimentação complementar inadequada, a qual pode estar sendo influenciada por diversos fatores externos como os ambientes familiar e escolar, a mídia, a escolaridade dos responsáveis, a falta de acesso à informação segura sobre alimentação, as condições financeiras, entre outros.

Para que seja possível averiguar os reais motivos dessas alterações nutricionais antropométricas, além das práticas de aleitamento materno, é necessário a realização de mais estudos que incluam também a análise da alimentação complementar.

REFERÊNCIAS

- BALABAN, Geni et al. **O aleitamento materno previne o sobrepeso na infância?** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, vol. 4. n. 3. p. 263-268, jul. / set., 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 72 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal.** Brasília, DF, 2009. 108 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos.** Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2005. 152 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 120 p.
- COSTA, Rosana Salles da; KAC, Gilberto. Avaliação antropométrica do estado nutricional de crianças. In: **Nutrição em obstetrícia e pediatria.** 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. cap. 15, p. 247-260.
- CRUZ, Neusa Aparecida Casetto Vieira da. **Associação entre o tipo de aleitamento na alta hospitalar do recém-nascido e o desmame precoce.** Piracicaba, SP: [s. n.], 2015.
- CURY, Maria Thereza Furtado. Aleitamento Materno. In: **Nutrição em obstetrícia e pediatria.** 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. cap. 18, p. 279-304.
- ESCOBAR, Ana Maria de Ulhôa et. al. **Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, vol. 2. n. 3.p. 253-261, set. - dez., 2002.
- ESCRIVÃO, Maria Arlete Meil Schimith. Obesidade na infância e na adolescência. In: **Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência.** 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. cap. 19, p. 299-324.

EUCLYDES, Marilene Pinheiro. Alimentação Complementar. In: **Nutrição do lactente: base científica para uma alimentação saudável**. 3. ed. Viçosa, MG: Suprema gráfica, 2005. cap. 6, p. 401-484.

FERRARIA, N; RODRIGUES, V; MACEDO, L. **Aleitamento materno e excesso de peso em crianças na idade escolar**. Scientia Medica, Porto Alegre, vol. 23. n. 2. p. 75-81, 2013.

FIGUEROA PEDRAZA, D.; SOUZA, M. M. de; ROCHA, A. C. D. **Fatores associados ao estado nutricional de crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches públicas: uma revisão sistemática**. Revista de Nutrição, Campinas, vol. 28. n. 4. p. 451-464, jul./ago., 2015.

GAHAGAN, Sheila. Sobrepeso e obesidade. In: **Nelson, tratado de pediatria**. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 44, p. 179-188.

GIUGLIANI, Elsa R. J. Amamentação exclusiva. In: **Amamentação: bases científicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. cap. 2, p. 27-35.

GOUVÊA, Lélia Cardamone. Aleitamento Materno. In: **Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. cap. 6, p. 89-96.

MORAES, José Fernando V. N.; GIUGLIANO, Rodolfo. **Aleitamento materno exclusivo e adiposidade**. Revista Paulista de Pediatria, Petrolina/PE, vol. 29. n. 2. p. 152-156, 2011.

MOREIRA, Emilia Addison Machado et. al. **Desmame precoce e estado nutricional infantil**. Revista Ciência & Saúde, Florianópolis, v. 15, n. 1 e 2. p. 126-140, jan./dez, 1996.

PALMA, Domingos; DISHCHEKENIAN, Vera Regina Mello. Alimentação complementar. In: **Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. cap. 7, p. 97-110.

PALMA, Domingos; SARNI, Roseli Oselka Saccardo. Desnutrição energético-proteica. In: **Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. cap. 14, p. 205-218.

ROCHA, Najara Barbosa et al. **Estudo longitudinal sobre a prática de aleitamento materno e fatores associados ao desmame precoce**. Pesquisa

Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, João Pessoa, v. 13, n. 4. p. 337-342, out./dez., 2013.

SCHWARTZ, Renata et al. **Associação entre aleitamento materno e estado nutricional de crianças e adolescentes atendidos em um hospital do Sul do Brasil**. Revista HCPA, Porto Alegre, vol. 32. n. 2. p. 147-153, 2012.

SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P. de; SOUZA, S. B. de. **Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, vol. 43. n.1. p. 60-69, 2009.

SIQUEIRA, Renata Scanferla de; MONTEIRO, Carlos Augusto. **Amamentação na infância e obesidade na idade escolar em famílias de alto nível socioeconômico**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, vol. 41. n. 1. p. 5-12, 2007.

VENANCIO, Sonia I. et. al. **A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços**. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, vol. 86. n. 4. p. 317-324, 2010.

World Health Organization. **Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding: conclusions and recommendations**. Geneva: WHO, 2001.

World Health Organization. **Global Strategy for infant and young child feeding. The optimal duration of exclusive breastfeeding**. Geneva: WHO, 2001.

World Health Organization. **WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-forlength, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development**. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.

ZAMBERLAN, Patrícia; VEIGA, Andréia. Alimentação no primeiro ano de vida. In: **Manual de dietas hospitalares em pediatria**: guia de conduta nutricional. São Paulo: Atheneu, 2006. cap. 1, p. 3-14.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMOS DE ANUÊNCIA



TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em disponibilizar esta Instituição, para o desenvolvimento das atividades, referentes ao Projeto de Pesquisa, intitulado: **Influência do aleitamento materno no estado nutricional antropométrico de crianças em creches localizadas em Lagarto/SE**, sob a responsabilidade da Professora MsC. **Catarina Sampaio Freire de Mello Lima** do **CURSO DE NUTRIÇÃO**, do **CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO**, da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**, pelo período de execução previsto no cronograma da pesquisa.

UMEI Dr. João de Almeida Rocha
Nome da Instituição

13.124.052/0001-11
CPNJ

Maira Fontes dos Santos
Responsável pela Instituição

093.793.645-44
CPF

mairafontes24@hotmail.com
E-mail

Maira Fontes dos Santos
Assinatura e Carimbo

Lagarto 07/03/2016

Maira Fontes dos Santos
Diretora
Decreto 02-01-2015

Contato com o pesquisador responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o professor orientador Catarina Sampaio Freire de Mello Lima. Telefone: (79) 9129-0888; Endereço profissional: Universidade Federal da Sergipe, Campus Lagarto, Departamento de Nutrição. 49400-000 – Lagarto, SE, Brasil; E-mail: catarina.mello@ymail.com



TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em disponibilizar esta Instituição, para o desenvolvimento das atividades, referentes ao Projeto de Pesquisa, intitulado: **Influência do aleitamento materno no estado nutricional antropométrico de crianças em creches localizadas em Lagarto/SE**, sob a responsabilidade da Professora MsC. Catarina Sampaio Freire de Mello Lima do **CURSO DE NUTRIÇÃO**, do **CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO**, da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**, pelo período de execução previsto no cronograma da pesquisa.

Unidade de Educação Infantil Adalberto Fonseca
Nome da Instituição

11.208.624/0001-15
CPNJ

Andréa Souza Alves
Responsável pela Instituição

939.948-845-87
CPF

andrea.uab@bol.com.br
E-mail

Andréa Souza Alves
Assinatura e Carimbo

Andréa Souza Alves
Diretora
Decreto 09 de Fevereiro de 2015

Lagarto 25/05/16

Contato com o pesquisador responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o professor orientador Catarina Sampaio Freire de Mello Lima. Telefone: (79) 9129-0888; Endereço profissional: Universidade Federal da Sergipe, Campus Lagarto, Departamento de Nutrição. 49400-000 – Lagarto, SE, Brasil; E-mail: catarina.mello@ymail.com



TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em disponibilizar esta Instituição, para o desenvolvimento das atividades, referentes ao Projeto de Pesquisa, intitulado: **Influência do aleitamento materno no estado nutricional antropométrico de crianças em creches localizadas em Lagarto/SE**, sob a responsabilidade da Professora MsC. Catarina Sampaio Freire de Mello Lima do **CURSO DE NUTRIÇÃO**, do **CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO**, da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**, pelo período de execução previsto no cronograma da pesquisa.

U.M.E.I. Raimundo José de Carvalho

Nome da Instituição

13.124.052/0001-11

CPNJ

Gisele do Nascimento Silva Cruz

Responsável pela Instituição

309.165.935-68

CPF

giseleandsea@gmail.com

E-mail

Gisele do Nascimento S. Cruz

Assinatura e Carimbo

Gisele do Nascimento Silva Cruz
Diretora da Unidade Escolar
Lagarto - 08/03/2016

Lagarto 08/03/2016

Contato com o pesquisador responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o professor orientador Catarina Sampaio Freire de Mello Lima. Telefone: (79) 9129-0888; Endereço profissional: Universidade Federal da Sergipe, Campus Lagarto, Departamento de Nutrição. 49400-000 – Lagarto, SE, Brasil; E-mail: catarina.mello@ymail.com

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**Influência do aleitamento materno no estado nutricional antropométrico de crianças em creches localizadas em Lagarto/SE**

Prezado(a) Senhor(a),

Na qualidade de aluna do curso de Nutrição, eu Ane Caroline Chaves Silveira estou realizando um estudo com o objetivo de relacionar a duração do aleitamento materno ao estado nutricional antropométrico das crianças em creches do município de Lagarto/SE, através de questionário direcionado ao responsável pela criança sobre a duração e o tipo de aleitamento materno e por meio da aferição das medidas de peso e comprimento da criança.

Ressaltamos que a pesquisa tem a orientação da Prof.(a) MsC. Catarina Sampaio Freire de Mello Lima.

Este trabalho contribuirá para conhecer o atual estado nutricional das referidas crianças relacionando os resultados encontrados com o tipo e duração de aleitamento.

A coleta de dados só ocorrerá se o referido colaborador autorizar por meio deste termo a aplicação do questionário direcionado ao responsável pela criança e as tomadas de medidas, as quais serão realizadas em um local reservado dentro da instituição.

Informamos que essa pesquisa não oferece riscos previsíveis para a saúde, pois o protocolo da pesquisa segue a Resolução CNS N° 466/2013, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Informamos ainda que a sua participação e do seu filho é voluntária e que não será prejudicado de forma nenhuma caso não queira participar do estudo posteriormente, sendo também garantido ao colaborador o direito de desistir da pesquisa, em qualquer tempo, sem que essa decisão o prejudique.

Esperando contar com o seu apoio, desde já agradecemos a sua colaboração.

Assim, considero-me satisfeito com as explicações fornecidas e concordo em participar como voluntário deste estudo:

Assinatura

Contato com o pesquisador responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o professor orientador Catarina Sampaio Freire de Mello Lima. Telefone: (79) 9129-0888; Endereço profissional: Universidade Federal da Sergipe, Campus Lagarto, Departamento de Nutrição. 49400-000 – Lagarto, SE, Brasil; E-mail: catarina.mello@ymail.com.

Atenciosamente, a coordenação da pesquisa.

Lagarto ____/____/____

**APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO: TIPO E DURAÇÃO DO ALEITAMENTO
MATERNO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

DADOS PESSOAIS

Seu nome: _____

Nome do(a) filho(a): _____

Idade do(a) filho (a): _____

Contato: _____

Endereço: _____

QUESTIONÁRIO

1. Até que idade seu filho (a) ficou em aleitamento materno exclusivo? (só leite do peito, sem chá, sem água, sem outros leites, sem outras bebidas ou alimentos).

- ☐ nunca
☐ menos de 6 meses
☐ até 6 meses
☐ mais de 6 meses

2. Seu filho está em aleitamento materno? (recebendo leite do peito)

- ☐ Sim ☐ Não

Se marcou “sim” na questão 2, responda:

2.1. Seu filho está em aleitamento materno complementado? (leite do peito mais outros alimentos sólidos, líquidos, pastosos, inclusive leites não humanos).

- ☐ Sim ☐ Não

Se marcou “não” na questão 2, responda:

2.2. Até que idade seu filho(a) ficou em aleitamento materno?

- ☐ nunca
☐ menos de 6 meses
☐ até 6 meses
☐ menos de 1 ano
☐ até 1 ano
☐ menos de 2 anos